第一图书网, tushu007.com

<<酒精生产技术>>

图书基本信息

书名：<<酒精生产技术>>

13位ISBN编号：9787030137944

10位ISBN编号：7030137949

出版时间：2004-8-1

出版时间：科学出版社

作者：王传荣

页数：295

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是由全国轻工职业教育教学指导委员会生物技术专业委员会和中国高等职业技术教育研究会共同组织编写。
全书系统介绍了淀粉质原料和糖蜜原料发酵法生产酒精的原理、生产技术以及副产物的综合利用；特级酒精和燃料酒精生产技术以及酒精活性干酵母（AADY）在酒精生产中的应用技术；同时还增加了成品酒精检验技术、国内外较为成熟的酒精生产新技术等内容。
全书的编写立足于理论联系实际，侧重于实用性和可操作性，并力求做到深入浅出，通俗易懂。
通过本课程学习，使学生在已学习生物化学、微生物学、化工原理等专业基础课的基础上，并结合参加酒精生产实习、实训，基本掌握酒精发酵机理和生产工艺理论，能选择和制订合理的工艺流程和工艺条件；掌握酒精生产技术和具体操作方法，能分析和解决酒精生产中的具体问题，初步掌握成品酒精检验技术；同时应初步具有选用新菌种，推广应用新工艺、新技术以及进行酒精工厂设计的能力，并了解世界特别是我国酒精工业的生产现状和发展趋势。
本书由王传荣、赵辉、翁连海、李晓华编写。
其中第1、4、8章及第3章的第3．3、3．4、3．5、3．6节和附录l、2由江苏食品职业技术学院王传荣编写，第2、6章及第3章的第3．7节、第9章由黑龙江大学生命科学学院赵辉编写，第7、10章及第3章的第3．1、3．2节和附录3、4由长春职业技术学院翁连海编写，第5章由广西工业职业技术学院李晓华编写。
王传荣负责主编，张安宁高级工程师负责主审。

内容概要

《酒精生产技术》系统地介绍了淀粉质原料、糖蜜原料酒精生产的基本原理、工艺流程、生产技术、有关设备以及酒精生产副产物的综合利用、废液处理；酒精通用试验方法；国内外较为成熟的酒精生产新技术、新工艺；同时简要介绍了特级酒精和燃料酒精生产技术。

<<酒精生产技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 酒精的性质和分类1.2 酒精的用途及其在国民经济中的地位1.3 酒精的生产方法及其工艺流程第2章 酒精生产的原料和辅料2.1 酒精生产的原料2.2 辅料2.3 水第3章 淀粉质原料酒精生产技术3.1 原料的预处理3.2 原料的蒸煮3.3 糖化剂制备3.4 蒸煮醪的糖化3.5 酒母制备3.6 糖化醪的发酵3.7 发酵成熟醪的蒸馏和精馏第4章 酒精活性干酵母(AADY)的应用4.1 酒精活性干酵母的应用和发展概况4.2 应用酒精活性干酵母的优越性4.3 酒精活性干酵母的分类4.4 酒精活性干酵母的性能4.5 酒精活性干酵母的质量指标及其检测4.6 酒精活性干酵母的应用技术4.7 酒精活性干酵母的应用实例第5章 糖蜜原料酒精生产技术5.1 糖蜜原料酒精发酵的特点和工艺流程5.2 稀糖液的制备5.3 糖蜜发酵酒母的制备5.4 稀糖液的发酵第6章 特级酒精生产技术第7章 燃料酒精生产技术第8章 成品酒精检验技术8.1 成品酒精试样的采集8.2 感官要求8.3 理化检验第9章 副产物的综合利用及污染治理9.1 二氧化碳的综合利用9.2 杂醇油和醛酯馏分的利用9.3 酒精酵母的综合利用9.4 酒糟液污染和综合利用第10章 酒精生产计算10.1 淀粉出酒率及淀粉利用率的计算10.2 酒精生产计算10.3 酒精工厂生产经济技术指标计算参考文献附录1 食用酒精国家标准(GB10343—2002)2 工业酒精国家标准(GB／T394.1—1994)3 无水酒精国家标准(GB678—1990)4 变性燃料酒精国家标准(GB18350—2001)

章节摘录

4．原料粉碎对工艺过程的影响　　原料粉碎对工艺过程的影响表现在三个方面：　　（1）对原料吸水膨胀的影响整粒原料由于质地坚硬程度和颗粒大小不同，在预热处理时，吸水膨胀速度也不同。
通常情况下，对于不同原料，质地越坚硬，颗粒越小，其膨胀速度越慢，反之亦然。
对相同原料而言，腐败的原料较正常原料吸水膨胀速度快，颗粒越小，则吸水膨胀速度越快。
每升高10°C，膨化速度增加1倍。
　　（2）对加热方法的影响不同粉碎度的原料粉对热的敏感性不同，原料粉碎度越大，热处理效果越好，但在加热过程中，粉浆的黏度也随之迅速增加，当粉浆黏度达到一定限度时，造成粉浆外溢，形成大量的原料损失。
因此，对于粉碎度较大的粉浆应当采用缓慢加热的方法，在不小于15min的时间内加热至60～70°C。
对于原料粉碎度较小的粗粉浆而言，粉浆对热的敏感性较小，粉浆升温后黏度上升缓慢，因此，采用快速加热的方法进行粉浆加热处理，在3～5min内加热至85。
C。
　　（3）对工艺条件的影响在原料粉碎后，生产加工工艺进入预热和蒸煮工艺过程。
由于原料粉碎程度越大，原料表面积越大，植物组织的破坏也越大，其热处理效果越好，在相同的工艺要求下，细粉浆比粗粉浆的加热温度略低，时间也可缩短。
但在粉碎过程中，粉碎所需要的时间较长，能量消耗较大。
3．1．3原料预处理流程　　依据物料输送的方式不同可以分为机械输送干式粉碎预处理流程、风送湿式粉碎预处理流程、风送干式粉碎预处理流程、混合输送干式粉碎预处理流程四种。
但无论是哪一种流程，它们都是以物料的输送流程为主线，在连续不断的物料输送过程中，合理布置除杂装置、粉碎机等原料预处理设备，使原料预处理在连续的动态过程中完成。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com